

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN  
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
6 de Mayo de 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2005/039270 A1**

(51) Clasificación Internacional de Patentes<sup>7</sup>: **A01G 9/14**,  
E04H 15/36, E04B 1/32

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2003/000552

(22) Fecha de presentación internacional:  
28 de Octubre de 2003 (28.10.2003)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US):  
**NAKAGAWA ESPAÑA, S.A.** [ES/ES]; Pol. Ind. Jundiz,  
c/ Landalucia, 11, E-01195 Vitoria (Alava) (ES).

(72) Inventor; e

(75) Inventor/Solicitante (para US solamente):

**KAWANAKA, Hiroshi** [JP/JP]; 163-1, Matsusakiura-cho,  
Matsusaka-Shi, Mie 24204 (JP).

(74) Mandatario: **CARPINTERO LÓPEZ, Francisco**; Her-  
rero & Asociados, S.l., Alcalá, 35, E-28014 Madrid (ES).

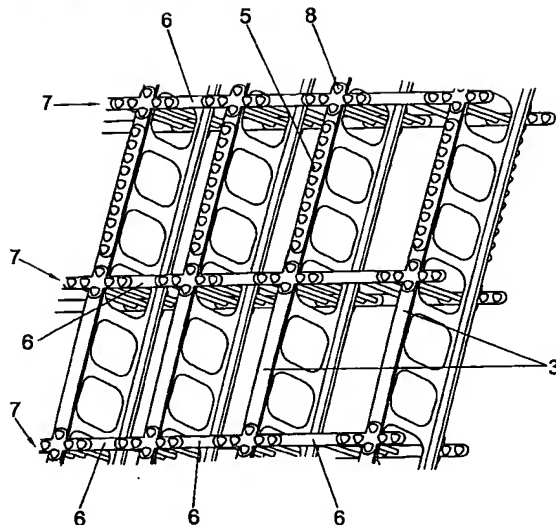
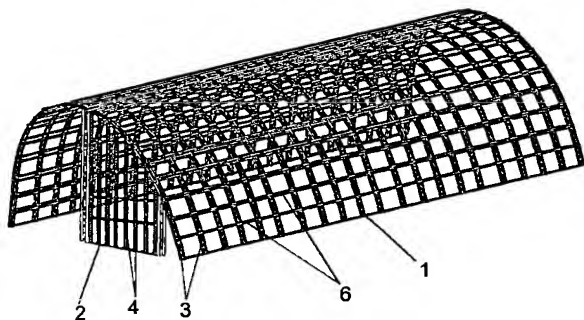
(81) Estados designados (nacional): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD,  
GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN,  
MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU,  
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (regional): patente ARIPO (GH, GM,  
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente  
euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: PLASTIC-MADE GREENHOUSE

(54) Título: INVERNADERO DE PLÁSTICO



(57) Abstract: The greenhouse is comprised of a structure consisting totally of recycled plastic parts, essentially uprights (1-2) distributed in several sections along the greenhouse and consisting of segments (3-4) which are joined together by means of linear union parts (5) which are nested in protruding elements (17) of horizontal segments (6) forming the horizontal transverse elements (7) which rigidify the structure forming the cover, the sidewalls, the front wall and the backwall of the greenhouse. It comprises internal separating clamps (23) and intermediary separating clamps (30) which fit in rods (27-27'-27'') in order to pinch internal plastic sheets (28-28'-28'') which define air chambers intended to thermally isolate the greenhouse.

(57) Resumen: Está constituido por una estructura conformada totalmente por piezas de plástico reciclado que comprende fundamentalmente unos montantes (1-2) que se distribuyen en varias secciones a lo largo del invernadero constituidos por tramos (3-4) que se ensamblan entre sí mediante piezas de unión lineal (5) que encajan en unos tetones (12-16) y que se ensamblan a su vez mediante piezas de unión en cruceta (8) que encajan en unos tetones (17) de unos tramos horizontales (6) que constituyen travesaños horizontales (7) que rigidizan la estructura configurando la cubierta, paredes laterales, pared frontal y pared trasera del invernadero. Incorpora grapas separadoras internas (23) y grapas separadoras intermedias (30) que encajan en unas varillas (27-27'-27'') pinzando unas capas laminares de plástico internas (28-28'-28'') entre las que se definen unas cámaras de aire que aíslan térmicamente el invernadero.

WO 2005/039270 A1



patente europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Para códigos de dos letras y otras abreviaturas, véase la sección "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" que aparece al principio de cada número regular de la Gaceta del PCT.*

**Publicada:**

- *con informe de búsqueda internacional*
- *con reivindicaciones modificadas y declaración*